G1407/P

DISSERTATIO INAVGVRALIS PHYSICA

SISTENS

DIIVDICATIONEM SYSTEMATVM ANIMALIVM MAMMALIVM

QVAM

IN ALMA GEORGIA AVGVSTA

AMPLISSIMI PHILOSOPHICI ORDINIS CONSENSV

PRAESIDE

VIRO ILLVSTRI ATQVE EXCELLENTISSIMO

ABRAH. GOTTHELF KAESTNER

CONSIL. AVL. REG. MATH. ET PHYS. P. P. O.

PRO SVMMIS IN PHILOSOPHIA HONORIBVS LEGITIME OBTINENDIS

PVBLICE DEFENDET

AVCTOR ET RESPONDENS

IOANN. CHRISTIAN. POLYCARP. ERXLEBEN

QVEDLINBVRGENSIS SAXO.

D. V. MAII A. R. S. cIↄ Iↄ CCLXVII.

GOTTINGAE

TYPIS SCHVLZIANIS, CVRANTE FRIDER. ANDR. ROSENBVSCH.

315545

WELLCOME HISTORICAL MEDICAL LIBRARY

ILLVSTRISSIMO ATQVE EXCELLENTISSIMO DOMINO

DOMINO
GERLACO ADOLPHO
L. B. DE MVNCHHAVSEN

DYNASTAE STRAVSFVRTHI

RELIQVA

SACRAE REGIAE MAIESTATIS BRITANNICAE

CONSILIARIO INTIMO ADMINISTRO

STATVS PRIMARIO

CAMERAE REDITVVM PVBLICORVM

PRAESIDI

ACADEMIAE GEORGIAE AVGVSTAE

CVRATORI MVNIFICENTISSIMO

MAECENATI LITTERARVM INDVLGENTISSIMO

DOMINO SVO LONGE GRATIOSISSIMO

RERVM SVARVM STATORI

SPECIMEN HOC ACADEMICVM

DEVOTISSIMA MENTE

CONSECRAT

IOANNES CHRISTIANVS POLYCARPVS ERXLEBEN.

DISSERTATIO INAVGVRALIS PHYSICA
SISTENS

DIIVDICATIONEM SYSTEMATVM ANIMALIVM MAMMALIVM.

§. I.

Syſtematicae Naturalium cognitionis praeſtantiam, vel plurium in Hiſtoria naturali ſyſtematum vtilitatem ingentem oſtendere in praeſenti haud placet, neque eorum laudes exponere lubet, qui vti immortalis CAROLVS eques auratus DE LINNE *a)*, ill. RVDOLPHVS AVGVSTINVS VOGEL, praeceptor in aeternum deuenerandus

a) CAROLI LINNAEI Claſſes plantarum, Leid. 1738. 8.

randus *b*) atque celeb. CAROLVS AVGVSTVS DE BERGEN *c*) varia haec ſyſtemata colligere atque inter ſe comparare aggreſſi ſunt. Animus potius eſt, ſtatim ſcopo ſatisfacere, cumque in Mammalium hiſtoria ſimile quid nondum praeſtitum ſit, ſyſtemata variorum auctorum explicare atque diiudicare.

§. II.

Antiquiſſimum omnium ſyſtematum, ARISTOTELEM, Hiſtoriae naturalis parentem, agnoſcit fundatorem. *d*). Hic enim diuidit Quadrupeda in πολυσχιδῆ ſ. πολυδάκτυλα, *fiſſipeda*; διςχιδῆ ſ. δίχηλα, *biſulca*; & ἀσχιδῆ ſ. μώνυχα, *ſolidipedia e*). In quo quidem non valde mirum videtur, primum Quadrupedum Syſtema ab eorum pedibus eſſe deſumtum; cum non ſolum horum diuerſitas facile cuiuscunque contemplantis oculis incurrat, ſed & forſan naturalis diuiſio videri poſſit quae a pedibus deſumitur, quia ſaepiſſime iſta Quadrupeda pedum ſtructura conueniunt, quae & reliqua natura vitaeque ratione ſimilia inter ſe ſunt. Non autem vere naturale ſyſtema poſſe ex pedum differentia in his Animalibus conſtrui, exinde patet, quod Sus in tali ſyſtemate cum ruminantibus iungendus ſit, Camelus e contrario ab iis ſeparandus, contra Naturae ipſius dictatricis leges.

§. III.

Sequuti ſunt ARISTOTELEM in hac Quadrupedum diſpoſitione omnes fere Hiſtoriae naturalis auctores, vsque ad immortalis gloriae dignum virum patriaeque ſuae decus IOANNEM RAIVM, Theolo-

b) RVDOLPHI AVGVSTINI VOGEL diſſ. terrarum atque lapidum partitio, reſp. HEMPEL, Goett. 1762. 4.

c) Claſſes conchyliorum, auctore CAROLO AVGVSTO DE BERGEN, Norimb. 1760. 4.

d) Omittimus hic MOSIS diuiſionem animalium noſtrorum (Leuit. XI.) vel etiam NOAE (Genes. VII.), quippe quae magis adhuc recedunt a vero ſyſtemate, quam ariſtotelica.

e) Hiſt. Anim. Lib. II. cap. I. edit. Duuallianae Paris. 1654. fol. Tom. II. pag. 216.

logum anglum, Cuius merita vti per vniuerſam fere Hiſtoriam naturalem permagna ſunt, in Mammalium hiſtoria non minus aeſtimanda eſt eius opera atque ſyſtema, quod ariſtotelico quaſi ſuperſtruxit *f*). Huius autem delineatio haec eſt.

Animalia viuipara piloſa ſeu quadrupeda ſunt

1) vngulata

a) μονόχηλα, i. e. ſolidipeda

b) δίχηλα, i. e. biſulca, ſeu vngula bifida, quae vel

α) ruminantia, μηρυκάζοντα

א) cornubus perpetuis

ב) cornubus deciduis.

β) non ruminantia.

c) τετράχηλα ſeu quadriſulca.

2) vnguiculata, quae pede ſunt

a) bifido, duobus duntaxat vnguibus donato

b) multifido, πολυσχιδῆ, quae ſunt

α) digitis indiuiſis ſibi inuicem cohaerentibus & communi cute tectis, eorum tantum extremis in margine pedis exſtantibus & vnguibus obtuſis munitis

β) digitis aliquousque ſeparatis & a ſe inuicem diuiſis, quae vel

א) πλατυώνυχα & ἀνθρωπόμορφα.

ב) vnguibus anguſtioribus

a) dentibus analogis, quae eandem dentium formam & ordinem cum aliis aliquam multis obſeruant.

A) inciſoribus pluribus

B) inci-

f) Synopſis methodica Animalium quadrupedum & ſerpentini generis, auctore IOANNE RAIO. Londini 1693. 8. pag. 56. ſqq.

B) inciſoribus binis inſignioribus.

b) dentibus anomalis, quae a reliquorum norma abludunt & vel nullos vel ſui generis dentes habent, cum aliis neque in figura, neque in diſpoſitione conuenientes.

§. IIII.

Quod ad hanc diſpoſitionem attinet Quadrupedum, maxime ideo laudandus eſt eius auctor praeſtantiſſimus, quod non ex ſolis pedibus deſumſerit methodum ſuam, ſed & interdum ad dentes adeo reſpexerit, quo fit, vt ſaepe ordines maxime naturales obtineat, vti ex. gr. Glirium ordo pene totus naturalis conſeruatur. Attamen cum prima huius diſpoſitionis fundamenta ex pedibus deſumta ſint, ſaepiſſime auctor loco naturalis methodi maxime artificialem venditauit, ſeparando ex. c. Camelum a ruminantibus, ſuem a Talpa, Sorice, Erinaceo, cet.

§. V.

Emendare ſyſtema raianum aggreſſus quaſi eſt IACOBVS THEODORVS KLEINIVS, ciuitatis gedanenſis ſecretarius *g*). In eo autem praecipue a RAIO (§. III.) recedit, quod ad ſolos pedes reſpexerit, nulla prorſus habita ratione dentium, quod in RAIO quidem laudaui. Eſt vero haec ſyſtematis Kleiniani clauis.

ORDO I. Vngulata

Familia I. Monochelon.

Familia II. Dichelon.

Familia III. Trichelon.

Familia IIII. Tetrachelon.

Familia V. Pentachelon.

ORDO

g) IACOBI THEODORI KLEIN Quadrupedum diſpoſitio breuisque Hiſtoria naturalis, Lipſiae 1751. 4. mai.

ORDO II. Digitata.

a) *Piloſa* vel quadantenus (ſiue ſint mere coriacea ſ. cataphracta. Omnia viuipara.)

Familia I. Didactylon.

Familia II. Tridactylon conſtanter in anterioribus.

Familia III. Tetradactylon conſtanter in anterioribus.

Familia IIII. Pentadactylon conſtanter in anticis.

Familia V. Anomalopes (pentadactylon) pedibus quibuscunque anſerinis.

b) *Depilata* (ſiue tecta ſ. nuda, nequaquam piloſa; omnia ouipara).

Familia I. Teſtudinata.

Familia II. Cataphracta.

Familia III. Nuda.

§. VI.

Laborat ſyſtema hoc Kleinianum omnibus iſtis vitiis, quae in quocunque ſyſtemate a pedum diuerſate confecto praeſto ſunt; at eo magis hiſce vitiis laborat, cum ſtrictius vngularum atque digitorum numero inhaeſerit KLEINIVS quam RAIVS. Ordinis II. Sectionis a) Familia IIII. hac ex cauſſa maxime diſſimilia iungit Animalia, vti Leporem, Soricem, Muſtelam, Erinaceum, Vrſum, Simiam. Elephantem male appoſuit KLEINIVS vngulatis, cum vere vnguibus quinque inſtruantur eius pedes, non vero vngula vnica, quamuis proprie nulla carnis cutisue in digitos diuiſio adſit. Animalia Quadrupeda, quae ouum pariunt, male admiſcuit iis, quae animal pariunt, cum tamen ab iis recedant corde, ſanguine, cute, coitu, generatione, habituque fere toto, in quibus conueniunt plane cum Serpentibus, monente iam ſummo RAIO *b*). Quodſi igitur omnia inter

b) Syn. anim. quadrup. pag. 51. & 54.

ter ſe comparamus, deterius potius reddidiſſe KLEINIVM Syſtema RAII, quam emendaſſe affirmare haud dubito. Quare eo magis miror, KLEINIVM operi ſuo ſub fine addidiſſe verba RAII: *Qui poſt* GESNERVM *&* ALDROVANDVM *Hiſtorias Animalium & Synopſes generaliter conſcribere aggreſſi ſunt*, inquientis, *nihil laude dignum praeſtitiſſe, nec ſufficienti animalium cognitione inſtructi fuiſſe videntur. Quid alii de iis ſentiant -- --, non multum morabor; mihi certe non ſatisfaciunt.* Haec enim RAIVS quidem ſummo iure effari potuit, non vero KLEINIVS, qui neſcio in quo aequalis modo RAIO fuerit, ne dicam in quo iſtum ſuperarit.

§. VII.

Recedit in vniuerſum a praecedentibus omnibus linnaeanum ſyſtema, quod alii prorſus diuiſionis fundamento, dentibus puta, ſuperſtructum eſt. Tutius vero a dentium, quam a pedum diuerſitate ſyſtema ſtrui horum Animalium, facile exinde [illegible] patet, quod Animalia maxime cognata ſemper dentibus inter ſe conueniant, at ſaepe pedibus ſummopere diſcrepent, quod inprimis Myrmecophagae atque Bradypi genera oſtendunt, quorum ſpecies omnes dentibus inter ſe perquam ſimiles ſunt, cum digitorum numero contra valde inter ſe differant, quare etiam KLEINIVS eas in diuerſos ordines diſpoſuit coactus. Deinde etiam naturalis methodus Animalium praecipue eruitur ex iſtorum inſtrumentorum diuerſa fabrica, quibus cibos ſuos hauriunt atque praeparant ad digeſtionem, id eſt, oris huiusque partibus, cum omnia iſta, quae ſimili cibo vtuntur, vti ea, quae naturali ordine junguntur, ſolent, etiam ſimili oris ſtructura gaudere debent. Neque igitur mirum eſt, quod hactenus nullum Piſcium ſyſtema exiſtat naturale, cum numquam ad eorum os dentesque reſpexerint Ichthyologi ſyſtematici. Ex dentium autem diuerſitate in Piſcibus quoque elegantiſſimos ordines maximeque naturales obtineri poſſe, ipſe expertus teſtor, cum Piſcium genera ex hoc fundamento diſponere inceperim. Verum cum optimi adeo Ichthyologi in deſciptionibus ſuis Piſcium neglexerint ſaepius dentium ſtructuram

ram notare, nondum plane elaboratum ſyſtema in praeſenti dare licet, quamuis in poſterum in eo complendo omnem lapidem moturus ſim, cum nullum praeſtantius vnquam elaborari poſſe ſyſtema certo certius mihi perſuadeam.

§. VIII.

Syſtema ipſum Quadrupedum linnaeanum cum in variis Syſtematis naturae editionibus maxime mutatum atque emendatum ſiſtatur, ſecundum has quoque differentes editiones explicandum atque diiudicandum erit. Primo autem ſequentes quinque ordines Quadrupedum conſtituit perill. LINNAEVS *i*)

ORDO I. ANTHROPOMORPHA. *Dentes primores* vtrinque quatuor aut nulli.

ORDO II. FERAE. *Dentes* acuti, *primores* vtrinque ſex, *canini* longiores.

ORDO III. GLIRES. *Dentes primores* duo vtrinque, *canini* nulli: *Mammae* octo ventrales.

ORDO IIII. IVMENTA. *Dentes* (ab ord. 1. 2. 3. 5. diuerſi) anomali.

ORDO V. PECORA. *Dentes inciſores* inferiores praeſentes, ſuperiores nulli; *canini* nulli; *molares* vtrinque. *Mammae* inguinales. *Pedes* vngulati.

§. VIIII.

Suut tamen in ſyſtemate hoc primo linnaeano nonnulla quae monenda videntur, nempe

1.) Characterem ordinis primi, Anthropomorpha complectentis, nimis arbitrarium eſſe, adeoque & Elephantem ſecundum dentium ſuo-

i) CAROLI LINNAEI Syſtema naturae, Lugd. bat. 1735. fol. max.

ſuorum ſtructuram neceſſario pertinere ad hunc ordinem, cum ipſe LINNAEVS *dentes inciſores* illi *nullos* eſſe dicat.

2.) Iumentorum ordinem nil niſi confuſum ſiſtere chaos, intra quem omnia Animalia collocauit, quae alium locum inuenire haud potuere, quamuis inter ſe ſint diuerſiſſima.

3.) In charactere ordinis quinti male caninos dentes negari Pecoribus in vniuerſum, vere enim adſunt in Camelo & Moſcho.

§. X.

Emendauit auctor perill. methodum ſuam in editione ſexta Syſtematis naturae *k*), ſic, vt

1.) Anthropomorphorum characterem arbitrarium immutauerit (§. VIIII. n. 1.)

2.) In nouo Agriarum ordine comprehenderit iſta, quae antea non recte ſub Anthropomorphis pugnabant.

3.) Ex iumentorum ordine (§. VIIII. n. 2.) excluſerit Soricem recedentem a ceteris.

4.) Vt emendauerit characterem Pecorum antea falſum (§. VIIII. n. 3.)

§. XI.

Male tamen adhuc hoc in Syſtemate

1.) Soricem atque Didelphidem addidit Gliribus, a quibus toto coelo differunt.

2.) Iumentorum ordo adhuc genera comprehendit natura ſua plane diuerſa, vti Rhinocerotem, Equum, Suem.

Ipſius Syſtemati emendati haec delineatio eſt:

ORDO

k) Holmiae, 1748. 8.

ORDO I. ANTHROPOMORPHA. *Dentes inciſores* quatuor ſupra & infra. *Mammae* pectorales.

ORDO II. FERAE. *Dentes primores* vtrinque ſex. *Canini* longiores.

ORDO III. AGRIAE. *Dentes* nulli. *Lingua* longiſſima cylindrica.

ORDO IIII. GLIRES. *Dentes primores* duo, prominentes.

ORDO V. IVMENTA. *Dentes* anomali a reliquis 1. 2. 3. 4. 6. diuerſi.

ORDO VI. PECORA. *Dentes primores* ſuperiores nulli: inferiores ſex aut octo. *Pedes* vngulati. *Mammae* inguinales.

§. XII.

Denuo emendauit ſyſtema hoc LINNAEVS in editione decima ſyſtematis ſui Naturae *l*), dum

1.) Iumentorum ordinem funditus deleuit, ſic vt neque nomen amplius occurrat in ſua methodo (§. XI. n. 2.).

2.) Nouos ordines addidit tres, Beſtias, Belluas, Cete. Priorum duorum Animalia antea variis in ordinibus diſperſa erant, vltimus autem ordo inter Piſces olim relatus fuit, quamuis plane incongrue, quare ad hanc claſſem redactum eſſe ex lege Naturae iure meritoque pronunciare audemus cum LINNAEO, quod iamiam olim RAIVS agnouiſſe videtur *m*).

3.) Totius huius claſſis nomen mutauit in Mammalium, quia Cetis non quidem conueniunt pedes quatuor, at omnibus hiſce Animalibus mammae prolem nutrientes.

4.)

l) Holmiae, 1758. 8. Volum. 1.
m) Syn. quadrup. pag. 54. nec non in Syn. Piſc.

4.) Ordinum nonnullorum nomina quoque mutauit. Quae Anthropomorpha olim audiebant, nunc vocantur Primates, quae Agriae, nunc Bruta.

Ordines itaque octo comprehendit noua haec MAMMALIVM claſſis, quibus ſequentes ſunt characteres.

ORDO I. PRIMATES. *Dentes primores* ſuperiores quatuor, paralleli. *Mammae* pectorales duae.

ORDO II. BRVTA. *Dentes primores* nulli vtrinque.

ORDO III. FERAE. *Dentes primores* ſuperiores ſex, acutiuſculi. *Laniarii* ſolitarii.

ORDO IIII. BESTIAE. *Dentes primores* vtrinque: intermediis diſtantibus. *Laniarii* ſemper vno plures vtrinque. *Naſus* vltra os prominens.

ORDO V. GLIRES. *Dentes primores* bini ſupra & infra, a molaribus remoti. *Laniarii* nulli.

ORDO VI. PECORA. *Dentes primores* ſuperiores nulli: inferiores ſex aut octo, a molaribus remotiſſimi. *Pedes* vngulati. *Mammae* inguinales.

ORDO VII. BELLVAE. *Dentes primores* obtuſe truncati. *Mammae* duae inguinales.

ORDO VIII. CETE. *Spiracula* ſupra caput. *Pinnae* Pectorales caudalisque horizontalis absque vnguibus.

§. XIII.

Taxandum tamen etiam in hoc Syſtemate reſtat

1.) Veſpertilionem eſſe ad Primates relatum, cum & habitu, & dentium

tium ſtructura *n*); & victu ex Inſectis Animalibusque aliis proxime accedat ad Beſtias. Notatu tamen dignum eſt, clauiculis inſtrui hoc genus, quod ceteroquin ſoli Primatum ordini conuenit.

2) Rhinocerotem vix poſſe inter Glires referri, a quibus toto habitu atque oeconomia recedit. Praeterea Praeceptor perpetuo colendus, ill. CHRISTIANVS WILHELMVS BÜTTNER dentes duo, quos LINNAEVS primores vocat, laniarios potius eſſe atque inter ſe diſtare affirmat, ſic vt Animal vtrinque laniarium habeat, nullos primores. Secundum quam obſeruationem Rhinoceros etiam charactere conueniret cum Brutis, quibus ſimilis eſt fabrica externa vitaeque ratione, quamuis etiam hac nonnihil accedat ad Beſtias.

§. XIIII.

Vltimum huc percenſendum Mammalium Syſtema BRISSONII eſt, Hiſtoriae naturalis muſei realmuriani demonſtratoris *o*), cuius delineationem ſequens tabula complectitur.

CLASSIS I. QVADRVPEDA. *Corpus* piloſum ſaltem in aliqua ſui parte. *Pedes* quatuor.

Ordo I. Edentula.

Ordo II. Dentata, dentibus molaribus tantum.

Ordo III. Dentata, dentibus molaribus & caninis.

Ordo IIII. Dentata, dentibus inciſoribus in inferiore maxilla tantum ſex.

Ordo

n) LINNAEI Fauna ſuecica, edit. 2. n. 2.

o) Regnum animale in claſſes IX diſtributum a D. BRISSON. Le regne animal diviſé en IX claſſes, par M. BRISSON, Paris. 1756. 4.

Ordo V. Dentata, dentibus inciſoribus in inferiore maxilla tantum octo.

Ordo VI. Dentata, dentibus inciſoribus in vtraque maxilla. Pedibus ſolidungulis.

Ordo VII. Dentata, dentibus inciſoribus in vtraque maxilla. Pedibus biſulcis.

Ordo VIII. Dentata, dentibus inciſoribus in vtraque maxilla. Pedibus terungulatis antice & poſtice.

Ordo VIIII. Dentata, dentibus inciſoribus in vtraque maxilla. Pedibus quaterungulatis antice, terungulatis poſtice; dentibus inciſoribus duobus ſupra, totidem infra.

Ordo X. Dentata, dentibus inciſoribus in vtraque maxilla. Pedibus quaterungulatis antice, terungulatis poſtice; dentibus inciſoribus decem ſupra, totidem infra.

Ordo XI. Dentata, dentibus inciſoribus in vtraque maxilla. Pedibus quaterungulatis antice & poſtice.

Ordo XII. Dentata, dentibus inciſoribus in vtraque maxilla. Pedibus vnguiculatis: dentibus inciſoribus duobus ſupra, totidem infra.

Ordo XIII. Dentata, dentibus inciſoribus in vtraque maxilla. Pedibus vnguiculatis: dentibus inciſoribus quatuor ſupra, totidem infra.

Ordo XIIII. Dentata, dentibus inciſoribus in vtraque maxilla. Pedibus vnguiculatis: dentibus inciſoribus quatuor ſupra, ſex infra.

Ordo XV. Dentata, dentibus inciſoribus in vtraque maxilla. Pedibus vnguiculatis: dentibus inciſoribus ſex ſupra, quatuor infra.

Ordo

Ordo XVI. Dentata, dentibus inciſoribus in vtraque maxilla. Pedibus vnguiculatis: dentibus inciſoribus ſex ſupra, totidem infra.

Ordo XVII. Deutata, dentibus inciſoribus in vtraque maxilla. Pedibus vnguiculatis: dentibus inciſoribus ſex ſupra, octo infra.

Ordo XVIII. Dentata, dentibus inciſoribus in vtraque maxilla. Pedibus vnguiculatis: dentibus inciſoribus decem ſupra, octo infra.

CLASSIS II. CETACEA. *Corpus* nudum & elongatum. *Pinnae* carnoſae. *Cauda* horizontaliter plana.

Ordo I. Edentula.

Ordo II. Dentata in maxilla inferiore tantum.

Ordo III. Deutata in maxilla ſuperiore tantum.

Ordo IIII. Dentata in maxilla vtraque.

§. XV.

In eo laudandus maximopere eſt BRISSONIVS, quod e dentium diuerſitate compoſuerit ſuum ſyſtema; at vituperandus in eo, quod nimis ſcrupuloſus tam ingentem ordinum cohortem conſtituerit ex leuiſſima dentium differentia, vnde non modo ſaepius vnicum genus totum ordinem efficit, veluti in Claſſ. I. Ord. IIII. VI. VII. VIII. VIIII. X. XI., ſed & interdum maxime cognata genera nimium a ſe inuicem remouentur, vti genus Talpae, Erinacei atque Soricis. Diſplicet quoque, quod Cetacea in peculiarem claſſem coire iuſſerit auctor, quamuis id omni laude extollendum ſit, quod remota a Piſcibus prope Quadrupeda collocata ſint.

§. XVI.

§. XVI.

Atque haec de Mammalium diuiſione in ordines varia ſufficiant. Quae referri quadantenus etiam huc poteſt ſpecierum ipſarum ad genera ſua relatio a diuerſis diuerſe tentata, alio loco aliaque occaſione diiudicabitur.

THESES.

I.

Naturaliſta chemiam ignorans nomine ſuo maxime indignus eſt.

II.

Syſtema regni mineralis, quod non vniuerſum chemicis principiis fundatur, nullum eſt.

III.

In regni mineralis diſpoſitione methodica terrae minime a lapidibus ſunt ſegregandae.

IIII.

In regni mineralis diſpoſitione methodica ſedulo ad horum corporum formam determinatam reſpiciendum eſt.

V.

Diuiſio Animalium in ouipara & viuipara mere artificialis eſt, quamuis ſaepe pro naturali venditetur.